Manual Usuario

FEM bikes

MANUAL DE USUARIO

Bienvenida 3
Presentación..... 3
Esquema y definiciones..... 4
Guía de uso de la bicicleta
- Periodo de adaptación..... 5
- Antes de cada Uso 5
- Consejos de Seguridad 6

Sistema Eléctrico
- Componentes..... 9
- Display..... 10
- Controlador..... 17
- Batería..... 17
- Cableado..... 19
- Sensor velocidad..... 20

Inspección, Ajuste y Mantenimiento
- Introducción..... 21
- Manillar y potencia..... 22
- Sillín y tija..... 23
- Pedales..... 24
- Sistema Transmisión..... 25
- Sistema de cambios..... 26
- Juego de Dirección..... 31
- Sistemas de freno..... 31
  - o Freno en llanta..... 32
  - o Freno en Disco..... 34
- Ruedas..... 38
- Válvula de inflado..... 40
- Cubiertas..... 40
- Reflectores..... 41
- Sistema de suspensión..... 41
  - o Suspensión delantera..... 41
  - o Suspensión trasera..... 42
- Sistema de plegado..... 42

Programa Mantenimiento..... 45

BIENVENIDA

Desde FAST ELECTRIC MOVING (FEM) queremos darle la bienvenida al "Movimiento Eléctrico" y agradecerles la elección de nuestra marca, especialista en vehículos eléctricos, como marca de referencia.

Nuestras bicicletas eléctricas están fabricadas con materiales de alta calidad, cuidadosamente seleccionados por nosotros, para ofrecerle las mejores prestaciones posibles.

Todas nuestras bicicletas eléctricas están fabricadas en **España por nosotros,** siguiendo un proceso de fabricación que garantiza la calidad final de nuestros productos.

PRESENTACIÓN

Este manual de usuario ha sido desarrollado especialmente para ayudarle en el manejo y aprovechamiento de su bicicleta eléctrica.

Lea atentamente este manual antes de su primer uso y guárdelo convenientemente para posteriores consultas ya que le servirá de guía para realizar los controles periódicos necesario, así como para su mantenimiento.

Este manual contiene importantes recomendaciones para una conducción segura, por lo que les rogamos sean leídas con atención.

Este manual cubre todos los modelos de bicicletas eléctricas FEM, por lo que puede contener información variada y que no sea relevante para su modelo de bicicleta.

Si después de haber leído este manual le pudiera surgir alguna duda no dude con contactar con nosotros:

Calle Aguileñas, 15

28029 – MADRID (ESPAÑA)

TEL.: +34 91 323 21 57

E-mail: info@fastelectricmoving.com

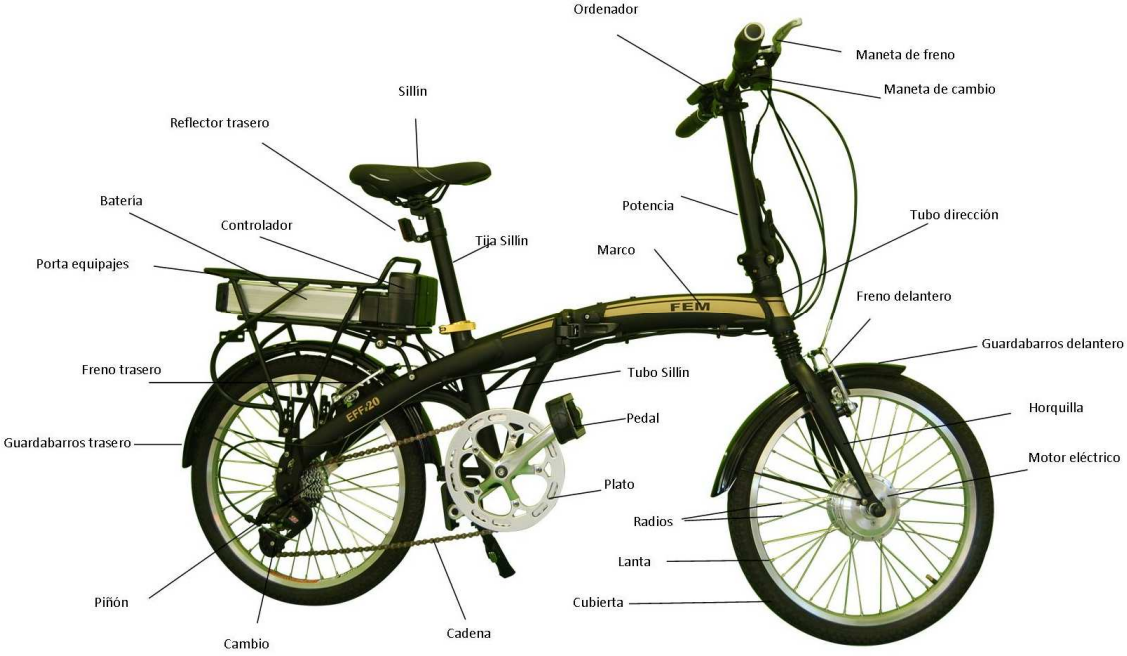
www.fembikes.es

www.fastelectricmoving.com

ESQUEMA Y DEFINICIONES

Este manual cubre la gama de bicicletas eléctricas FEM formada por distintos modelos.

En el siguiente gráfico se detallan los nombres de los componentes más importantes y que le servirán de ayuda para un mejor entendimiento de este manual.



GUÍA USO DE LA BICICLETA

Este capítulo le proporcionará una serie de consejos que le ayudarán a conducir la bicicleta de la forma más segura posible, por lo que es IMPORTANTE que lea detenidamente este manual antes de usar la bicicleta.

Período de adaptación

Es importante que antes de montar a velocidades altas se familiarice con todos los mecanismos y funciones de su bicicleta, practicando en sitios abiertos y a velocidades bajas, alejados del tráfico y aglomeraciones.

Consulte el manual para cualquier duda sobre los mecanismos o funciones de su bicicleta.

Antes de cada uso

Antes de cada uso realice una pequeña labor de inspección para garantizar que su bicicleta está en condiciones para el uso. En el caso de identificar alguna anomalía subsánela o acuda a un taller especializado o punto de venta.

Ruedas:

Que estén bien alineadas, es decir, que giren libremente sin rozar con las zapatas de freno o el marco.

Compruebe la presión de inflado de las ruedas. En el lateral de los neumáticos figura la presión recomendada. Tenga igualmente en cuenta el peso del ciclista y la superficie por la que circula. Una presión alta proporciona un mejor comportamiento en superficies como el asfalto, mientras que una presión baja es más adecuada para rodar fuera de carreteras.

Compruebe que las ruedas están bien sujetas al marco y horquilla de la bicicleta mediante sus tuercas de apriete o cierres rápidos

Manillar y potencia:

Compruebe que tanto la potencia como el manillar están correctamente apretados y colocados.

Sillín

Compruebe que el sillín está colocado a la altura adecuada para el uso y altura del ciclista. Además compruebe que la tija y sillín están correctamente colocados y apretados.

Frenos

La verificación del estado de los frenos es fundamental para garantizar la seguridad durante la conducción. Asegúrese del

correcto funcionamiento de los frenos siguiendo las instrucciones de los frenos dentro del apartado de "Inspección y Mantenimiento" de este manual.
Las bicicletas FEM disponen de distintos tipos de sistemas de frenos según modelo.

Sistema eléctrico
Verifique que el sistema eléctrico de su bicicleta funciona correctamente según las instrucciones de este manual. En especial verifique que el dispositivo de control "Display" situado en el manillar enciende y funciona correctamente.
Que la batería está cargada suficientemente para poder realizar el recorrido estimado, aunque es recomendable que la tenga siempre cargada completamente para evitar posibles faltas de electricidad en alguno de los recorridos.
Verifique que la batería está correctamente alojada en la bicicleta para evitar posibles caídas y un mal funcionamiento del sistema eléctrico.

Consejos de seguridad
Casco
Utilice siempre el casco cuando circule con su bicicleta por la vía pública.

Normativa sobre circulación
Existe una normativa específica sobre circulación para bicicletas. Tenga en cuenta que dicha normativa puede cambiar dependiendo del lugar donde Ud. reside, por lo que le recomendamos que conozca dicha normativa antes de utilizar su bicicleta.
En especial, si tiene pensado utilizar su bicicleta en un país distinto al suyo consulte previamente sus normas de circulación.

Conducción responsable
Una gran parte de los accidentes se producen por una conducción poco responsable por lo que no realice acciones inseguras con la bicicleta tales como:

- Circular "sin manos" . Las manos siempre tienen que estar situadas en el manillar para el control de la bicicleta.
- No circule con objetos colgados del manillar.
- No circule bajo los efectos del alcohol.
- No circule si está tomando medicamentos que provocan somnolencia.
- No circule sujetando un paraguas y otros objetos con una de las manos.

Circule a la defensiva, anticipando cualquier posible peligro que

pudiera encontrar en la vía pública. Un ciclista no es tan visible como un coche.
En adelantamientos a coches, tenga especial cuidado para evitar que la puerta del coche se abra repentinamente y ocasionarle un accidente

En circulación con lluvia reduzca la velocidad y esté atento a cualquier marca de la calzada, tapas de registro, etc. ya que podría causar el derrape de su bicicleta.

Si circula con bajo nivel de luminosidad reduzca su velocidad. Procure llevar siempre ropa clara, brillante y reflectante, además de equipar su bicicleta con faros delantero.

Mantenga su bicicleta en condiciones óptimas. Con el uso los componentes de su bicicleta tienden a desajustarse. Preste especial atención al ajuste de tornillos y cualquier posible mal funcionamiento o rotura de algún componente.
Tenga en cuenta que, como cualquier otra máquina, su bicicleta y sus componentes tienen una vida limitada a la tensión y fatiga por el uso.

Mantenga siempre su bicicleta limpia. Para su lavado no utilice sistemas de agua a presión de los que se utilizan para los coches.

Aunque el sistema eléctrico de su bicicleta está diseñado para circular en situaciones de lluvia no sumerja su bicicleta en el agua ya que podría dañarla.

Quite la batería de su bicicleta antes de su lavado secando posteriormente los puntos de unión de la batería.

No engrase neumáticos ni frenos.

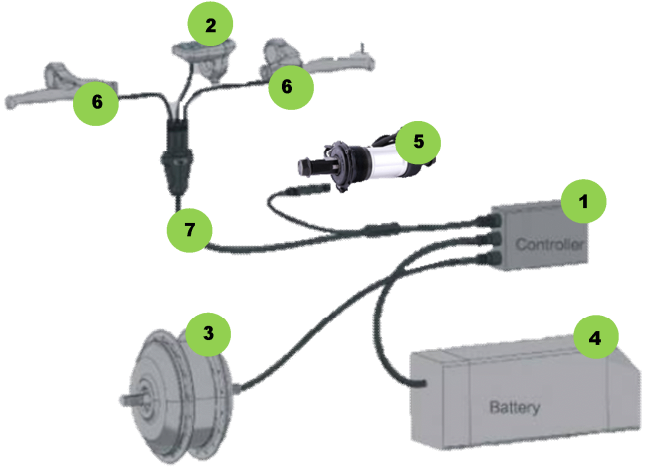
SISTEMA ELÉCTRICO

COMPONENTES

El sistema eléctrico de su bicicleta consta de varios elementos todos conectados a través del sistema central "controlador" que regula la función eléctrica de la bicicleta.

Los elementos son:

1. Controlador: cerebro del sistema eléctrico que regula toda la función del sistema eléctrico de la bicicleta
2. Display: ordenador de abordo con múltiples funciones y desde el que se gestiona el sistema eléctrico.
3. Motor: mini motor eléctrico brushless situado en el buje de la rueda delantera.
4. Batería: batería litio-ion fabricada con celdas Samsung de 36V 10Ah
5. Sensor: sensor magnético integrado en el eje del pedalier.
6. Sensor de freno: manetas Tektro con sensor de freno integrado
7. Cables: sistema de cableado a prueba de agua diseñado para recudir y simplificar las conexiones.



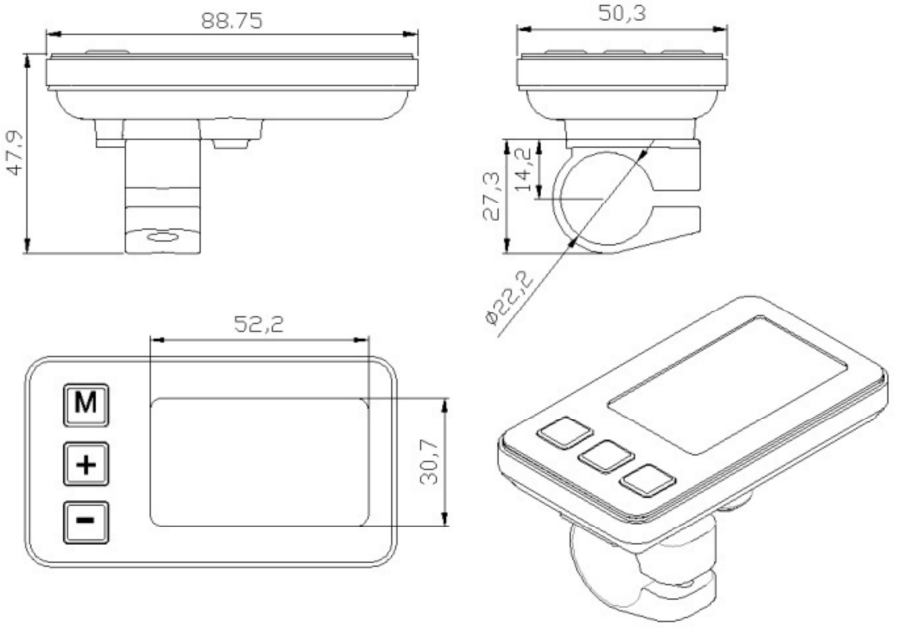
DISPLAY

Funcionamiento

El dispositivo está realizado en material de PVC y dispone de una pantalla de LCD donde puede seleccionar una amplia gama de funciones.

Este dispositivo funciona a una temperatura de -20ºC a 60ºC asegurando un uso normal de funcionamiento.

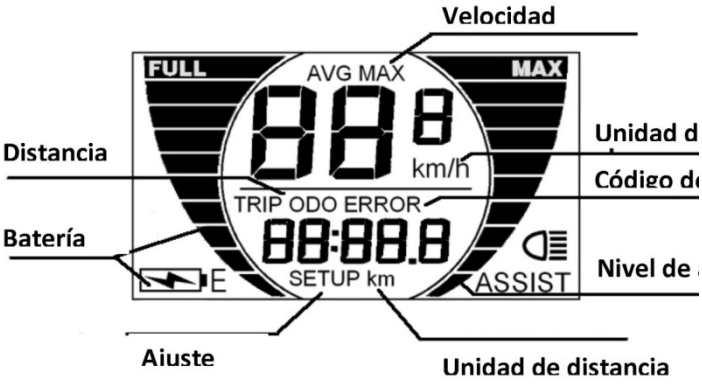
Tamaño y descripción del dispositivo (mm)



Funciones

El dispositivo dispone de un amplio rango de funciones e indicadores que cubre todas las necesidades del usuario. Las funciones son:

Pantalla LCD



- Indicador de batería
- Velocidad (incluido velocidad en tiempo real, velocidad media y velocidad máxima)
- Distancia recorrida y distancia total
- Selección del nivel de ayuda a la pedalada (PAS)
- Encendido y apagado de luz
- Indicador del código de error
- Ajuste de varios parámetros tales como el tamaño de la rueda, límite de velocidad, intensidad de luz, etc.

Precauciones de Uso

Tenga siempre en cuenta las precauciones de uso. No quite el conector del dispositivo cuando la batería está encendida.

Trate de evitar golpes en el dispositivo.

Trate de evitar el agua

Lleve el dispositivo a reparar cuando no funcione normalmente.

Instalación del dispositivo

El dispositivo se encuentra fijado en el manillar de la bicicleta. Para una correcta visión ajuste el dispositivo a la posición más cómoda para Ud. aflojando y apretando el tornillo de ajuste.

Funcionamiento

1. Encendido y apagado.
2. Presione el botón M durante 2 segundos para encender el dispositivo. Al mismo tiempo el controlador se activará.

   Con el dispositivo encendido presiones el botón M durante 2 segundos para apagar el sistema de su bicicleta eléctrica. Igualmente el controlador se apagará.

En la posición de apagado el dispositivo consume menos de 1μA Cuando la bicicleta no se usa por un periodo de 10 minutos el dispositivo se apagará automáticamente.

3. Indicador de velocidad (En tiempo real/me/Media/ Máxima)

   Al encender el dispositivo por defecto se muestra la velocidad en tiempo real. Presionando los botones M y + al mismo tiempo por 2 segundos cambiará la información en forma secuencial según se muestra más abajo: Velocidad en Tiempo Real (km/h) --- Velocidad Media (Km/h) ---- Velocidad Máxima (Km/h)

Tiempo real

Media

Máxima

4. Indicador de distancia recorrida (Distancia recorrido/ Total)

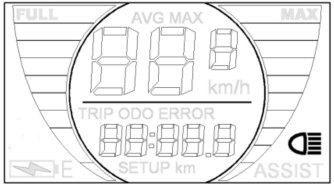
   Al encender el dispositivo por defecto se muestra la velocidad en tiempo real. Presionando el botón M la información cambiará secuencialmente de la siguiente forma: Distancia Recorrido (Km) --- Distancia Total (Km)

Distancia recorrido (TRIP)

Distancia Total (ODO)

5. Encendido y apagado de luz de fondo

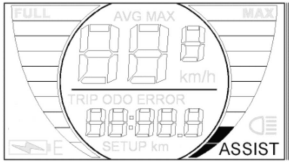
   Presionando el botón + durante 2 segundos se encenderá la luz de fondo del dispositivo., la luz delantera se encenderá al mismo tiempo. Presionando el botón + durante 2 segundos nuevamente las luces se apagaran.



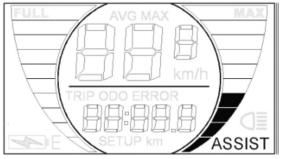
Encendido de luces

6. Elección del nivel se asistencia a la pedalada (PAS)

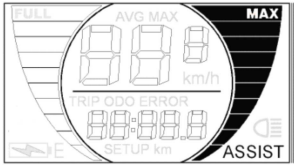
Presione el botón + o el botón − para cambiar el nivel de ayuda del motor. Los niveles de asistencia van del nivel 1 al 5. El 1 es el mínimo nivel de asistencia del motor siendo el 5 el de máximo nivel de asistencia. Por defecto, el dispositivo, se conecta en el nivel 1.



PAS Nivel 1



PAS Nivel 2



PAS Nivel 5

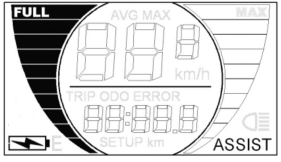
7. Sistema de ayuda a la arrancada

Mantenga apretado el botón − durante unos segundos. El motor empezará a funcionar sin necesidad de pedalear. En la pantalla aparecerá la palabra PUSH.

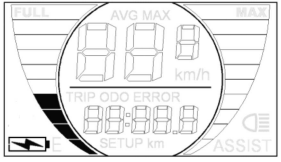
La velocidad máxima que alcanzará su bicicleta es de 6 km/h. Esta función es independiente y no funciona en combinación con el sistema de asistencia a la pedalada. No utilice esta función mientras pedalea

8. Indicador de Batería

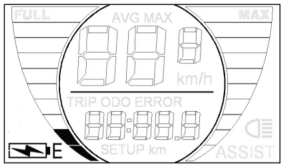
El dispositivo muestra la capacidad de carga de la batería en 5 niveles. Cuando la batería está completamente cargada la palabra "FULL" aparecerá en la parte alta de la pantalla. Cuando la batería esté en nivel muy bajo o completamente descargada la letra "E" aparecerá en la parte baja de la pantalla y el indicador LCD de batería parpadeará. Por favor cargue la batería.



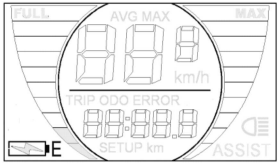
Carga Completa



Media carga



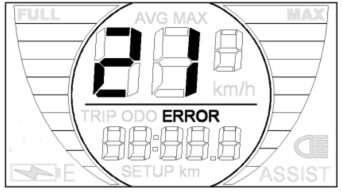
Carga baja



Descargada

9. Información de Código de Error

Si hubiera algún error con el sistema de control electrónico, aparecerá un código de error automáticamente. Cuando se produzca un error, revise la parte correspondiente de su bicicleta eléctrica o envíe el dispositivo a ser reparado.



Código de error

La siguiente Lista de códigos de error le ayudará a conocer y subsanar el posible problema.

Error	Definición	Solución
21	Problema con la corriente	Verifique que no existe corto circuito en la fase del motor
22	Problema con el acelerador	Verifique si el acelerador vuelve a su posición original
23	Problema con el motor	Verifique si los cables del motor están bien conectados; verifique si los cables entre el motor y controlador están bien conectados
24	Problema con la señal Hall del motor	Sin sensor Hall: verifique que los cables de fase están bien conectados. Con sensor Hall: verifique que los cables del sensor hall están bien conectados.
25	Problema con el freno	Verifique que los cables del sensor de frenado no están dañados o mal conectados y que la palanca de freno está en su posición antes de encender el dispositivo.
30	Problema de comunicación	Verifique que todos los cables están bien conectados entre el dispositivo y controlador.

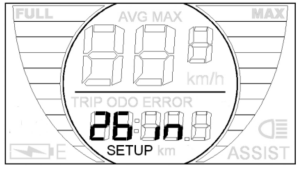
10. Configuración

Una vez el dispositivo esté encendido, presione los botones + y − al mismo tiempo durante 2 segundos para entrar en el menú de ajustes. Cuando el dispositivo esté en la opción de ajuste general, presiones el botón M durante 2 segundos para salir del menú.

10.1 Ajuste del diámetro de la Rueda

Presione el botón + o − para seleccionar el diámetro que corresponda con la rueda de su bicicleta. Los valores que se pueden seleccionar son: 16 inch, 18 inch, 20 inch, 22 inch, 24 inch, 26 inch, 700C, 28 inch. El dispositivo ya está ajustado al tipo de rueda de su bicicleta.

Presiones el botón M para confirmar el tipo de rueda seleccionado y seleccione siguiente ajuste al mismo tiempo.



Ajuste tipo de rueda

Ajuste del límite máximo de velocidad.

Durante la conducción, si la velocidad real es mayor que el valor de velocidad límite configurado, el controlador cortará la corriente del motor y este dejará de suministrarle potencia, si bien Ud. podrá seguir pedaleando normalmente pero sin ayuda del motor.

Dependiendo del país en el que Ud. circule la velocidad máxima legal permitida puede variar. En la UE la velocidad máxima es de 25 Km/h , siendo este el valor que por defecto aparecerá en su dispositivo. La velocidad máxima que permite el dispositivo es de 40 Km/h. Para ajustar la velocidad desde 12 Km/h a 40 km/h presione + o − para seleccionar el valor deseado, después presione M para confirmar. Después entre en el siguiente ajuste.

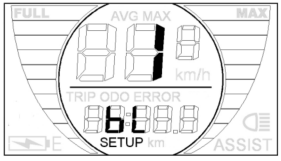
Ajuste Límite Velocidad

Importante: en cumplimiento de las normativas vigentes en cada país su bicicleta eléctrica controla la velocidad máxima a través

del controlador por lo que en el caso de fijar una velocidad superior a la permitida en el país donde ha comprado su bicicleta eléctrica está no será tenida en cuenta por el sistema. Solamente considerará valores inferiores a la velocidad máxima permitida.

11. Ajuste luz contrate dispositivo

Las letras "bl" que aparecen en el dispositivo significan luz de contraste. El nivel 1 es bajo nivel de intensidad. Nivel 2 medio nivel de intensidad y el Nivel 3 máximo nivel de intensidad. Por defecto el dispositivo se conecta en el Nivel 1. Pulse los botones + o − para cambiar el nivel de intensidad. Para confirmar la selección pulse el botón M



CONTROLADOR

Su bicicleta está equipada con un controlador de última generación que cumple con todas las normativas europeas. Gracias a su interface nos permite adaptar sus funciones a cualquier normativa existente tanto en Europa como en otros países.

Dispone de un transformador de corriente a 8,4v para poder utilizar la batería como fuente de energía para la utilización de luces.

Se encuentra alojado en un compartimento cerrado en el soporte de la batería.

No habrá ni manipule el controlador.

En caso de problemas contacte con el servicio técnico

BATERIA

Nuestros modelos de bicicletas utilizan baterías construidas con celdas Samsung, que operan a 36v y 10ah de capacidad.

Existen dos modelos de baterías según el modelo de bicicleta.

La batería es uno de los elementos más importantes de la bicicleta eléctrica. Una correcta utilización y mantenimiento aumentará su tiempo de vida.

Instalación y retirada dela batería

Todas las baterías disponen de llave de contacto para la conexión del sistema eléctrico y amarre y liberación de la batería de su soporte.

Instalación:

- En primer lugar, estabilizar firmemente la bicicleta e insertar la llave en la cerradura de la batería.
- Introduzca la batería por el riel del soporte hasta que quede completamente unida a la conexión.
- Gire la llave hasta la posición XX para bloquear la batería al soporte.
- Para usar el sistema eléctrico gire la llave hasta la posición "ON y posteriormente encienda el Display.

Retirada:

- Gire la llave hasta la posición de desbloqueo.
- Agarre la batería por el asa y tire de la batería hasta su desinstalación completa.

Carga de la Batería

Es recomendable que retire la batería de su bicicleta para realizar la carga adecuadamente.

No utilice otro cargador distinto al suministrado con su bicicleta.

- Conecte el cable del cargador en la toma de carga de la batería.
- Primero inserta la clavija del cargador en la toma de la batería y posteriormente conéctelo a la corriente, asegurándose de que el voltaje es el mismo que el del cargador.
- Asegúrese que los enchufes están correctamente conectado y que no hay ningún bloqueo que evite una correcta conducción.
- La luz roja en el cargador indica que el proceso de carga está en marcha. La luz amarilla en el cargador indica que o bien el dispositivo no está correctamente conectado o que el fusible de dentro de la batería está quemado. La luz verde en el cargador indica que la carga está completa.

El tiempo de carga es de aproximadamente 5-6 horas. Si la luz no se pone en verde después de 10 horas, por favor interrumpa la carga y verifique la temperatura de la batería. Si la batería está excesivamente caliente, por favor póngase en contacto con el servicio técnico para su revisión.

- Después de completar la cargar, desenchufe primero el cargador AC y después desconectar de la toma de corriente.

Precauciones durante el uso de la batería:

- Recuerde recargar la batería después de que se quede sin energía.
- Si la batería no se usa desde hace más de 30 días, entonces tiene que ser cargada nuevamente antes de su próximo uso.
- La batería tiene que ser cargada completamente al menos una vez cada tres meses.
- Después de un año de uso, la batería tiene que ser completamente descargada cada mes.
- Cargue la batería antes de quedarse sin energía.

CABLEADO

Conexión y desconexión

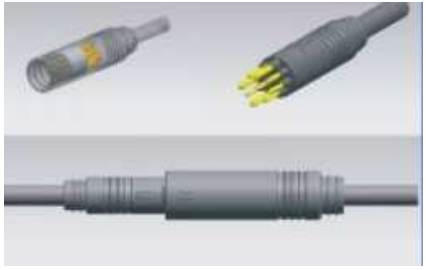
El sistema de cableado utiliza conectores a prueba de agua lo que le permitirá utilizar su bicicleta en condiciones de lluvia.

Todo el sistema está pensado para su comodidad reduciendo el número de cables y facilitando la labor de conexión.

Cable de motor

El cable de motor circula independiente al resto de cables y se conecta directamente al controlador.

1- Conecte el cable que sale del motor con el conector de 8 pins. Tenga precaución de no estropear los pins del conector.
2- En cada uno de los conectores existe una flecha indicativa. Junte los dos lados por esta fecha para su conexión.

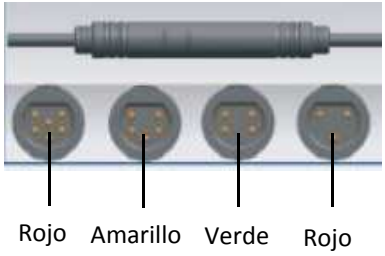


Cuando desconecte el cable del motor proteja el conector y sus pines para que no se dañen,

Cable multifunción

El cable multifunción le permitirá conectar los componentes del manillar al controlador de forma fácil y con único cable.

En cada uno de los conectores existe una flecha indicativa. Junte los dos lados por esta fecha para conectar los componentes.
Cada uno utiliza un conector específico. Conéctelos de forma correcta según el siguiente esquema



- Rojo: conectores sensor manetas de freno
- Verde: conexión display
- Amarillo: conector para luces (6V) no incluidas.

SENSOR DE VELOCIDAD

Nuestras bicicletas utilizan sensores con sistema de detección de infrarrojos. Sensor completamente protegido.
Solamente detecta movimiento hacia adelante y genera la señal de velocidad correspondiente.

Ponga especial atención al cable de conexión y evite que se dañe. En caso de problemas con el sensor contacte con el servicio técnico.

INSPECCION, AJUSTE Y MANTENIMIENTO

INTRODUCCION

En este capítulo le detallaremos los pasos a seguir para realizar una correcta inspección, ajuste y mantenimiento de su bicicleta. En el caso de identificar que componentes o piezas nos cumplieran con los requisitos de funcionamiento no use la bicicleta hasta que se haya subsanado el problema, bien sea reemplazando o reparando la pieza.

Los intervalos de inspección están basado en un uso normal por lo que en caso de realizar un uso más intenso de lo habitual o en condiciones adversas como lluvia, nieve, o en carretas no asfaltadas, el mantenimiento deberá realizarse con mayor frecuencia de la indicada.

Como toda máquina, los distintos componentes de la bicicleta tienen una vida útil y están sometidos al desgaste, tensión y fatiga de los materiales constructivos. Observe en su bicicleta estos posibles efectos.

Par de apriete

Se entiende por par de apriete la fuerza que se usa para apretar un elemento roscado como tornillo o perno. Normalmente viene expresada en Newton por metro (Nm). La correcta medida del par de apriete se realiza por medio de una llave dinamométrica.

Es importante usar las especificaciones de par de apriete para que las roscas sean apretadas en exceso. El aplicar un par de apriete mayor que el recomendado no proporciona una mayor sujeción si no que por el contrario puede hacer que la pieza sufra daños pudiendo quedar inservible.

En muchos de los componentes figura el par de apriete a aplicar, en caso de no existir, siga las indicaciones de la siguiente tabla

Tamaño Allen (mm)	Nm		Lb.In		Kg.cm	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
3	2,5	3	22	27	25	31
4	4	5	35	44	41	51
5	6	8	53	71	61	82
6	11	15	97	133	112	153

MANILLAR Y POTENCIAS

El manillar es la zona que se agarra con las manos cuando se monta en la bicicleta. El manillar está unido al resto del conjunto por medio de la potencia.

Las potencias que utilizan nuestras bicicletas son de tipo "Potencia ahead" . Este tipo de potencias son las que se fijan por el exterior del tubo de la dirección.

Inspección

Por lo menos una vez al mes asegúrese que la potencia esté alineada con la rueda delantera. Compruebe la unión entre la potencia y el manillar intentando mover este último respecto a la rueda delantera.

Compruebe que el manillar no gire respecto a la potencia. Asegúrese de que no hay cables que impidan el correcto giro del manillar.

Verifique que los pernos de sujeción están bien apretados según el par de apriete correspondiente.

Ajuste

La posición del manillar depende de cada usuario debiendo de ajustarse a sus características para buscar la comodidad, estabilidad y eficiencia.

Las manos deben de estar en una posición que le permita controlar los mandos con comodidad.

Ajuste manillar

Para ajustar el ángulo del manillar siga los siguientes pasos:

Afloje los pernos de sujeción del manillar situados en la potencia lo suficiente para permitir que el manillar gire en la potencia.

Coloque el manillar en el ángulo deseado, asegurándose de que se encuentra centrado en la potencia.

Apriete los pernos de sujeciónón del manillar.

Ajuste Potencia

Altura: El ajuste de altura del manillar, en una potencia tipo "Ahead" requiere de herramientas especiales y experiencia, por lo que se recomienda llevar la bicicleta al servicio técnico.

Alineación: ·afloje los pernos de sujeción de la dirección. Alinee la potencia con la rueda delantera. Apriete nuevamente los pernos de sujeción

A. Pernos de sujeción del manillar

B. Pernos de sujeción de la dirección

SILLIN Y TIJA

Es la parte donde usted se sienta en la bicicleta cuando monta. Está sustentando por medio de una tija que se une al cuadro por medio de una abrazadera.

Inspección

Una vez al mes inspeccione la abrazadera de sujeción de la tija al tubo del sillín. Asegúrese de que el sillín está bien fijado y no tiene ningún tipo de movimiento horizontal, vertical o rotación sobre el eje del tubo del sillín. En caso de realizar algún movimiento será necesario ajustar las uniones.

Ajuste

El ajuste del ángulo del sillín es un aspecto personal. Con un ajuste adecuado, el asiento de la bicicleta resultará más cómodo, incluso en trayectos largos.

Antes de regular el asiento de la bicicleta intente conducirla con el sillín en posiciónón paralela con respecto al suelo. En caso de necesitar ajuste siga los siguientes pasos:

Afloje el perno de fijación del sillín hasta que se pueda mover hacia delante y atrás.

Coloque el sillín en la posiciónón más cómoda para Ud. y vuelva a apretar el perno de fijación.

Para ajustar la altura del asiento de la bicicleta siga las siguientes recomendaciones:

Afloje el perno de sujeciónón de la tija del sillín y sitúelo a la altura deseada.

Vuelva otra vez a apretar el perno de sujeción.

Como recomendación para una conducción cómoda, la altura del sillín le tiene que permitir que la pierna que apoya en el pedal inferior quede ligeramente flexionada.

A. Pernos de fijación sillín

B. Tija del sillín

C. Perno de sujeción de la tija del sillín

Todas las tijas tienen una marca de inserción mínima debiendo permanecer dicha marca dentro del tubo.

PEDALES

Los pedales son las zonas de la bicicleta donde se apoyan los pies. El control y la seguridad en la bicicleta dependen de la solidez de la unión entre el pedal y el pie.

Utilice siempre un calzado adecuado para el tipo de recorrido. En zonas llanas con unas zapatillas de suela blanda es suficiente. Recuerde que para otro tipo de recorrido debe de usar un calzado que agarre lo suficiente para mantener los pies sobre los pedales.

Existen dos tipos de pedales:

- Pedales plegables: pedales para mejorar el plegado en los modelos de bicicletas plegables (No llevan fijación para zapatillas)
- Pedales rígidos sin fijación.

Plegable

Rígido sin fijación

Inspección

Cada tres meses inspeccione los pedales. Compruebe que los pedales se encuentran fijados de forma segura a las bielas y que los reflectores están limpios y bien posicionados.

Compruebe que los rodamientos están bien ajustados. Mueva los pedales de arriba a abajo y de izquierda a derecha. En caso de estar flojos o con demasiada rigidez acuda al servicio técnico para que los ajusten o reemplacen.

Ajuste

Todos los pedales tienen una marca de identificación en el eje del pedal que indica si es del lado derecho o izquierdo.

El pedal derecho viene identificado con una "R" y el pedal izquierdo con una "L" .

Para fijar los pedales a la biela siga los siguientes pasos:

- Pedal derecho "R" : ponga el pedal en la biela derecha y apretarlo fuertemente en el sentido de las agujas del reloj.
- Pedal izquierdo "L: ponga el pedal en la biela izquierda y apretarlo en el sentido inverso a las agujas del reloj.

Para realizar el plegado de los pedales apriete hacia adentro el pedal extendido y suba o baje el pedal quedando plegado.

TRANSMISION: PLATOS, CADENA Y PIÑONES

El sistema de transmisión es el que tramite la potencia a la rueda trasera a través de los pedales, platos y bielas, cadenas y piñones.

Inspección

Una vez al mes comprobar que los piñones y la cadena están limpios y engrasados. Todos los eslabones de la cadena tienen que girar bien y sin ruidos. Revise que todos los eslabones están en condiciones de uso sin deformaciones.

Desmonte la rueda trasera y gire los piñones. Si los piñones se paran nada más soltarlos puede que necesite engrasarlos o reemplazarlos. Acuda al servicio técnico.

Cada tres meses revise tanto el plato como las bielas y compruebe que están bien rígidas y que los pernos están bien apretados.

Los pares de apriete son:

- Perno de amarre de platos: 40-50 Nn
- Pernos de agarre de bielas: 15 Nm
- Pernos de platos: 8-10 Nn

Verificación ajuste del plato

Posicione la cadena en el plato superior para los modelos con más de un plato.

Gire los platos hasta que las bielas queden paralelas a la tija.

Ponga una mano en la biela y otra en la tija tratando de mover la biela hacia y en contra de la tija. En el caso de estar flojo acuda a su servicio técnico ya que necesitará ajuste o cambio de los rodamientos.

Revise que los dientes del plato no están dañados. En su caso, acuda al servicio técnico para su sustitución.

Cadena

Cada tres meses compruebe que la cadena no sufre desgaste. Cada eslabón completo de una cadena mide 24,5mm. En el caso de que más de 12 eslabones midan más de 30.8cm, la cadena deberá ser sustituida por otra. La duración de la cadena con un mantenimiento adecuado dura unos 2000 km, siendo algo menos en las bicicletas de montaña. Dado que el cambio de cadena requiere de herramientas y conocimientos especiales acuda al servicio técnico para su reemplazo.

Ajuste

Para el ajuste del sistema de transmisión debe de ser realizado por un técnico ya que se requiere de conocimiento y herramientas especiales.

SISTEMA DE CAMBIO DE VELOCIDADES

Nuestras bicicletas utilizan sistema de cambios tradicional compuesto por:

- Cambio trasero
- Desviador
- Manetas de cambio

Los valores de apriete para cada elemento son los siguientes:

- Fijación del cambio trasero al cuadro: 6-8 Nm
- Fijación del desviador al cuadro: 5-7 Nm
- Fijación maneta al manillar: 6-8 Nm.

La función del sistema de cambio de velocidades es la cambiar de plato y piñón deslizando la cadena para sacarla de un plato o piñón y ponerlo en otro.

Para el entendimiento de esta parte del manual es necesario identificar claramente los siguientes términos:

Cambiar hacia arriba: es cambiar a una velocidad que es más difícil de pedalear: un plato más grande o un piñón más pequeño.

Cambiar hacia abajo: es cambiar a una velocidad que es más fácil pedalear: un plato más pequeño u un piñón más grande

Inspección

Una vez al mes, compruebe que los cables no están deteriorados tales como hilos rotos, óxido o con algún retorcimiento que evite la correcta circulación del cable por el tubo que recubre los cables. En caso de identificar alguno de estos problemas proceda al cambio del cable.

Una vez al mes compruebe que la maneta izquierda o cambiador de platos funciona correctamente. Igualmente revise que cada vez que cambie de plato, el desviador se sitúa en una posición donde no roce con la cadena. La cadena no deberá de salirse del plato ni por el plato exterior ni interior.

Una vez al mes compruebe que la maneta derecha o cambiador de piñones funciona correctamente. Igualmente revise que cada vez que cambie de piñón la cadena corra con suavidad sin saltos.

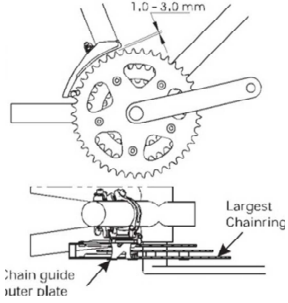
Al igual que con los platos, la cadena no deberá salirse del piñón interior ni exterior.

Ajuste

Para realizar el ajuste del cambio es recomendable realizarlo en un banco de trabajo para bicicletas o bien con la ayuda de alguna persona para dejar la rueda trasera en el aire.

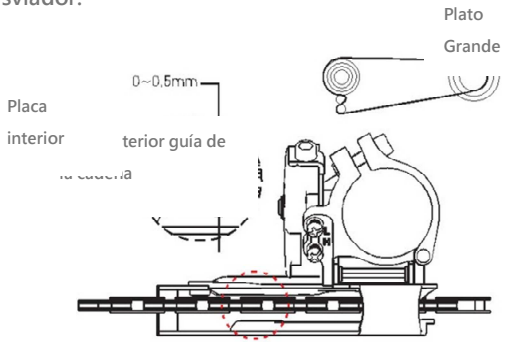
Desviador

Coloque el desviador de cambio de manera que la placa exterior de la guía de la cadena está directamente encima y en paralelo con el plato grande y con una distancia de 1 - 3 mm de espacio libre desde los dientes del plato, según se detalla en el siguiente dibujo.

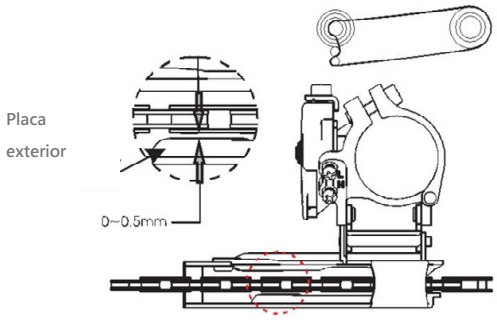


El desviador tiene dos tornillos de ajuste de tope interior, que viene representado por una (L), y el tope exterior, que viene representado por una (H).

Para el ajuste del tope interior sitúe la cadena en el plato más pequeño y piñón grande. Gire el tornillo (L) de forma que la cadena quede posicionada a 0 – 0,5 mm de la placa interior del desviador.

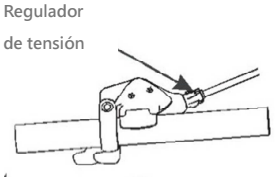


Para el ajuste del tope exterior sitúe la cadena el plato más grande y piñón pequeño. Gire el tornillo (H) de forma que la cadena quede posicionada a 0 – 0,5 mm de la placa exterior del desviador.



Para comprobar que los ajustes han sido realizados correctamente pruebe a pedalear utilizando todas las opciones de plato y piñones posibles:

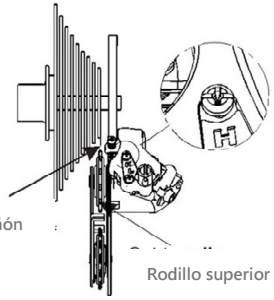
- Si la cadena cae sobre la biela gire el tornillo de regulación exterior (H) un cuarto de vuelta en sentido de las agujas del reloj.
- Si la cadena cae sobre el tubo del pedalier gire el tornillo de regulación interior (L) un cuarto de vuelta en sentido de las agujas del reloj.
- Si en posiciones intermedias hace ruido o la cadena no pasa de un plato a otro con soltura, proceda a tensionar el cable girando el regulador de tensión de la maneta del desviador.



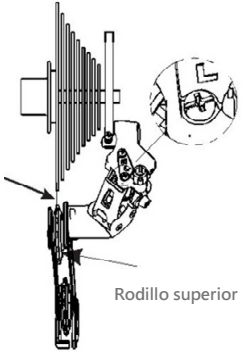
Cambio trasero

Al igual que el desviador el cambio trasero tiene dos tornillos de regulación de los límites interior y exterior del recorrido que pueden estar situados en posiciones diferentes dependiendo del tipo de cambio.

Para ajustar el tope exterior (H) ponga el rodillo superior del cambio en línea con el piñón más pequeño, para ello gire el tornillo (H).

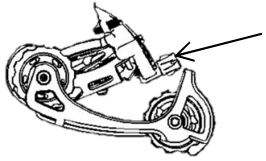


Para ajustar el tope interior (L) sitúe el rodillo superior del cambio en línea con el piñón más grande, para ello gire el tornillo (L)



Para comprobar que los ajustes han sido realizados correctamente pruebe a pedalear utilizando todas las opciones de plato y piñones posibles:

- Si en las posiciones intermedias el cambio hace ruido por fricción de la cadena o la cadena no pasa de un piñón a otro actúe sobre el regulador de tensión del cable. Hay dos reguladores de tensión , uno situado en la maneta del cambio y otro en el mismo mecanismo del cambio



- Si la cadena se cae del piñón pequeño apriete el tornillo de ajuste del tope exterior (H) un cuarto de vuelta.
- Si la cadena no llega a bajar al piñón pequeño, afloje el tornillo de regulación del tope exterior (H) un cuarto de vuelta.

- Si la cadena se cae del piñón grande hacia los radios apriete el tornillo de ajuste del tope exterior (L) un cuarto de vuelta.
- Si la cadena no sube al piñón grande, afloje el tornillo de regulación del tope exterior (L) un cuarto de vuelta.

Optimización del cambio

Si su modelo está dotado con triple plato, podrá circular por todas partes con facilidad, dosificando los esfuerzos y manteniendo un pedaleo uniforme en cualquier terreno y a la velocidad que más se adapte a sus necesidades.

Para evitar cualquier problema mecánico siga las siguientes recomendaciones:

- Cambie justo antes del comienzo del ascenso o del obstáculo que deba salvar.
- Pedalee con normalidad cuando pretenda cambiar de velocidad sin forzar, accionando la maneta de cambio hasta que la cadena se sitúe en el piñón o plato deseado.
- Evite cambiar de velocidad en pleno esfuerzo.
- Evite los emparejamientos extremos, plato pequeño con los piñones más pequeños, o plato grande con los piñones más grandes. Esto hace que la cadena tenga una línea muy diagonal que perjudica el rendimiento de la transmisión y desgastes prematuros en los componentes.

Cambio del cable

Para proceder al cambio del cable de cambio ponga la cadena en el plato y piñón más pequeño.

Afloje el perno de sujeción del cable y saque este a través de la palanca de cambios.

Revise el estado de las fundas y si están deterioradas u oxidadas cámbielas.

Engrase los nuevos cables y métalo a través de la palanca guías y fundas.

Fije nuevamente el cable con el perno de fijación.

Revise que la cadena corre suavemente entre los piñones, en caso contrario ajuste según las instrucciones.

Corte el cable de forma que no sobrepase más de 5 cm.

Póngale un terminal metálico al cable para evitar que el cable metálico se deshilache.

Lubricación

Mensualmente lubrique el sistema de transmisión en los puntos de pivote de los platos y piñones así como las poleas del piñón.

JUEGO DE DIRECCIÓN

El juego de dirección es el conjunto de rodamientos que permite la rotación de la horquilla, potencia y manillar.

Inspección

Una vez al mes inspeccione el juego de dirección de la bicicleta y compruebe que no está demasiado flojo o apretado,

Para comprobar si la dirección tiene holguras siga los siguientes pasos:

- Sitúese sobre el tubo horizontal de su bicicleta con los pies en el suelo.
- Apriete el freno delantero mientras mueve la bicicleta hacia adelante y hacia atrás.
- Compruebe si la horquilla tiene holgura.

Para comprobar el ajuste del juego de dirección siga los siguientes pasos:

- Sitúese sobre el tubo horizontal de su bicicleta con los pies en el suelo.
- Con la rueda delantera apoyada en el suelo, gire la horquilla y el manillar de izquierda a derecha y viceversa.
- Compruebe si el juego esta prieto y que no se engancha en algún punto.

Ajuste

El ajuste del juego de dirección requiere de herramientas y conocimientos específicos, por lo que el ajuste debe de ser hecho por personal cualificado.

Lubricación

Una vez al año se debe lubricar el juego de dirección.

SISTEMAS DE FRENOS

El sistema de frenos permite reducir la velocidad, siendo ésta una función crítica de la bicicleta. Lea detalladamente la información correspondiente a su tipo de freno.

Cualquier fallo en el ajuste, mantenimiento, o uso puede causar pérdida de control de la bicicleta. Si no está seguro de que el funcionamiento de los frenos no es el correcto no utilice la bicicleta y acuda al servicio técnico.

Nuestras bicicletas pueden utilizar distintos tipos de freno. Lea atentamente el que corresponda al que monta su bicicleta.

Sistema de frenado en llanta

Introducción

Existen diferentes tipos bajo esta familia aunque nuestras bicicletas utilizar fenos V-Brake. En estos frenos las manetas

están conectadas al freno por medio de cables. Haciendo fuerza sobre las manetas, las zapatas actúan sobre la llanta frenando las ruedas minorando la velocidad.

Sus componentes son:

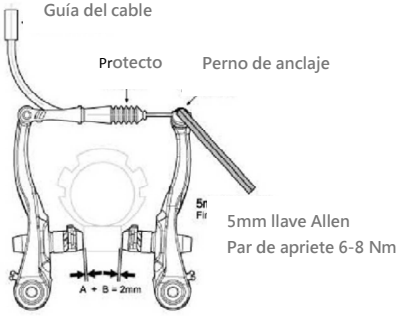
- Llanta
- Maneta de freno
- Cables y fundas de freno
- Zapata de freno

Nunca use en estos sistemas llantas diseñadas para frenos de disco. Las llantas deben tener una superficie plana donde poder actuar las zapatas.

Inspección

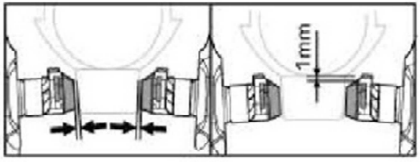
Antes de cada uso apriete las manetas de freno firmemente. No debe la maneta llegar a tocar con el manillar. En el caso de que esto ocurra será necesario ajustar el freno.

En situación normal sin apretar las manetas de freno, las zapatas deben estar a 1mm de la llanta, debiendo estar las zapatas alineadas con la superficie de frenado de la llanta.



Una vez al mes verifique el estado de las zapatas. Las zapatas tienen pequeñas muescas en la superficie de contacto. Si alguna de las muescas tiene menos de 1mm las zapatas deben de ser sustituidas por unas nuevas.

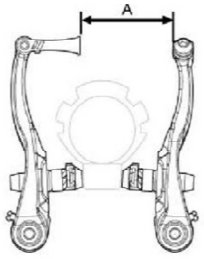
Las zapatas deben de ser igualmente ajustadas en sentido vertical. La zapata debe de estar colocada a 1 milímetro del borde de la llanta.



Una vez al mes compruebe los cables de los frenos por si estuvieran dañados (hilos rotos, extremos deshilachados etc.) y compruebe que las fundas no tengan ningún borde doblado, cortes o desgastes. En caso de existir sustitúyalos.

En los frenos V-brake la distancia A, que figura en el siguiente diagrama, no debe exceder de 45mm. Para reducir esta distancia intercambie los espaciadores grandes por los pequeños

No debe exceder de 45mm
(normalmente 30mm)

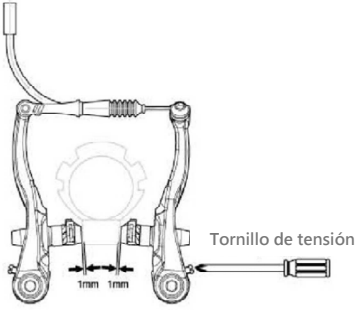


Cada 3 meses, apriete los pernos de las manetas de frenos y zapatas.

Ajuste

Centrado de zapatas.

Si las zapatas no están centradas sobre la llanta, tiene que existir 1 mm de distancia entre zapata y llanta, presione el tornillo de tensión de cada brazo hasta conseguir la alineación. Los brazos tienen que tener una tensión adecuada teniendo que moverse los dos al mismo tiempo al apretar la maneta de freno.



Instalación cable de freno

Afloje el perno de anclaje y desmonte el cable existente.

Engrase el nuevo cable e instálelo colocándolo en el mismo recorrido que el cable anterior.

Verifique que el cable ajusta bien en las fundas.

Ajuste la zapata si fuera necesario

Sujete las zapatas contra la llanta y apriete el perno.
Corte la extremidad del cable, no debe de sobre salir más de 5mm desde el perno.
Ponga un terminal metálico en el extremo del cable.

Apertura del freno para desmontar las ruedas
Desconecte el tubo del brazo de unión. Con una mano oprima las zapatas contra la llanta, y con la otra, tire del tubo hacia atrás desde el brazo de unión y alce el tubo. Una vez desconectado al soltar las zapatas el tubo se abrirá. Para cerrar el freno, realice las mismas operaciones pero a la inversa.

Lubricación
Cada 3 meses lubrique los pivotes de la palanca del freno con lubricante sintético.
Cuando vaya a instalar un cable para freno, este se debe lubricar con una capa fina de lubricante sintético.

Sistema de frenado de disco
Introducción
En lugar de realizar el frenado al presionar la zapata sobre la llanta estos utilizan una pastilla que actúa sobre un disco que está ubicado en el buje delantero o trasero de la rueda. El disco está sujetado al eje mediante pernos.
Nuestras bicicletas utilizan dos tipos de frenos de disco, hidráulico y mecánico.

Hidráulico
Los sistemas hidráulicos utilizan un líquido de frenos para ejercer la fuerza desde la maneta a las pastillas de freno. Los componentes del sistema son:

- Maneta de freno con depósito de líquido de freno
- Tubo hidráulico
- Pinza de freno donde se ubica la pastilla.

Inspección
Siempre antes de usar la bicicleta verifique que las manetas de freno estén firmemente sujetas. La maneta no debe de llegar a contactar con el manillar. En el caso de que esto ocurriera el sistema debe de ser revisado y purgado.

Es importante que los discos no tengan grasa, aceite o suciedad para evitar problemas en la frenada. No toque o manipule los discos de freno justo después ser usados ya que por efecto de la fricción pueden estar calientes.

El disco debe de mantenerse limpio. Para su limpieza quite las pastillas de las pinzas. Utilice alcohol isopropílico

Una vez al mes compruebe que los frenos de disco no están desgastados. Si las pastillas de frenos tienen un grosor inferior a 0.8 mm deben de ser cambiadas.

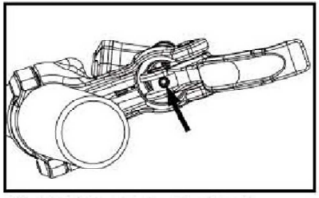
Verifique no existe ninguna fuga en la mangueras de los frenos y que las manguera no están retorcidas.

La reparación de los frenos hidráulicos requiere de conocimientos y herramientas específicas, por lo que acuda al servicio técnico.

Ajuste

Maneta de freno

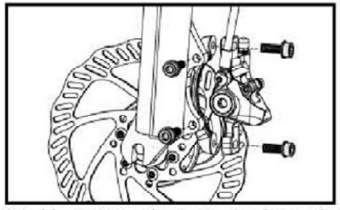
Existe un tornillo de ajuste que le permitirá regular la distancia de la maneta hasta el manillar. Este se encuentra cerca del pivote de la palanca



Pinza de freno

Para alinear la pinza de freno y las pastillas con el disco proceda de la siguiente forma:

- Afloje los pernos de montaje de la pinza de forma que la pinza pueda moverse.
- Apriete la maneta de freno. En este momento la pinza quedará centrada en la posición correcta.
- Apriete los pernos de montaje nuevamente



Cambio de pastillas de freno

Las patillas y su pinza de sujección están aseguradas al mecanismo con un perno.

Para cambiar las pastillas quite el perno de sujeción. Una vez quitado podrá sacar las pastillas y su pinza fácilmente.

Quite las pastillas usadas e instale unas nueva.
Para su instalación coloque una pastilla a cada lado, de modo que las superficies de freno queden enfrentadas. Procure no tocar estas superficies.
Ponga las pastillas en su pinza de sujeción e introdúzcalas nuevamente en el mecanismo.
Inserte nuevamente el perno de sujeción y apriételo

NOTA: Unas pastillas nuevas requieren de entre 30-40 frenadas para alcanzar su óptimo poder de frenada. Durante este proceso quizás necesite ajustar las pastillas.

Desmontar la rueda
Para quitar una rueda equipada con freno de disco no es necesario desmontar todo el sistema, únicamente deslice con cuidado el disco al sacarlo del freno.
Para su instalación guíe el disco de forma cuidadosa entre las pastillas ya que las pastillas podrían dañarse.

Lubricación
Cada tres meses lubrique los pivotes con lubricante sintético. Recuerde que las pastillas y discos no requieren lubricación.
Mecánico
Los sistemas de frenos de disco mecánicos utilizan un cable que va desde la maneta a la pinza de freno.

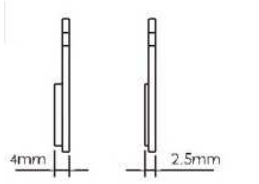
Inspección
Siempre antes de usar la bicicleta verifique que las manetas de freno estén firmemente sujetas. La maneta no debe de llegar a

contactar con el manillar. En el caso de que esto ocurriera el sistema debe de ser ajustado.

Es importante que los discos no tengan grasa, aceite o suciedad para evitar problemas en la frenada. No toque o manipule los discos de freno justo después ser usados ya que por efecto de la fricción pueden estar a altas temperaturas pudiendo causar heridas.

El disco debe de mantenerse limpio. Para su limpieza quite las pastillas de las pinzas. Utilice alcohol isopropílico

Una vez al mes compruebe que los frenos de disco no están desgastados. Si las pastillas de frenos tienen un grosor total inferior a 2,5 mm deben de ser cambiadas.



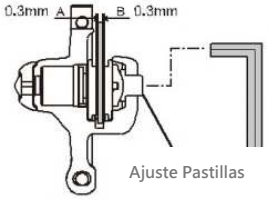
Pastilla nueva Cambiar pastilla

Ajuste separación pastillas

Si ha usado la bicicleta espere unos momentos a que las pastillas estén templadas. Las pastillas deben de estar a una distancia del disco de freno de 0,3mm en ambas partes.

Si solamente ajusta uno de los lados puede ocasionar fallos en la frenada.

La pinza de frenado debe estar centrada de forma que no roce con el disco de freno. Afloje los tornillos de sujeción y coloque la pinza de frenado en la posición correcta. Apriete nuevamente los pernos de sujeción.
Ajuste la pastilla exterior a la distancia antes mencionada utilizando una llave Allen y actuando sobre el eje de la pinza de frenado.
Posteriormente ajuste el cable de frenado.



Ajuste Pastillas

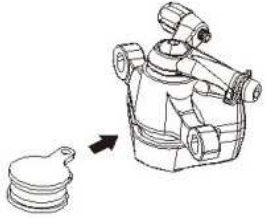
Desmontar pastillas de freno

Las pastillas de freno se mantienen unidas a la pinza de frenado magnéticamente. No se necesita ninguna herramienta para instalar y quitar las pastillas.

Tanto la pastilla derecha como izquierda son iguales por lo que pueden colocarse en cualquiera de los lados

Sostenga la pastilla e introdúzcala en la pinza de frenado asegurándose de que el agujero de la parte posterior con el pin del pistón coincide.

Una vez insertada correctamente la pastilla quedará sujeta magnéticamente.



Desmontar la rueda

Para quitar una rueda equipada con freno de disco no es necesario desmontar todo el sistema, únicamente deslice con cuidado el disco al sacarlo del freno.

Para su instalación guíe el disco de forma cuidadosa entre las pastillas ya que las pastillas podrían dañarse.

Lubricación

Cada tres meses lubrique los pivotes con lubricante sintético. Recuerde que las pastillas y discos no requieren lubricación.

RUEDAS

Introducción

Las ruedas de una bicicleta permiten que ruede suavemente, por lo que su integridad es crucial. La relación entre las ruedas y el sistema de frenado es muy importante.

En este capítulo le explicaremos a inspeccionar, ajustar y lubricar las ruedas de su bicicleta.

Inspección

Dada la importancia que tienen las ruedas para su seguridad es recomendable que siempre esté atento a los posibles problemas que pudiera aparecer.

Antes de cada uso asegúrese que el cierre rápido está en la posición "CLose" o que la tuerca de cierre está bien apretada.

Verifique que las ruedas están bien centradas y que son completamente redondas. En caso de que el giro de la llanta no sea uniforme acuda al servicio técnico.
Asegúrese de que las ruedas están correctamente infladas. En el lateral de las llantas encontrará la presión máxima correspondiente a su modelo.
Utilice un inflador de ruedas y procure no inflar los neumáticos en estaciones de servicio, ya que inflan muy rápidamente y pueden causar daños a la rueda.

Inspeccione las cubierta y verifique que no están desgastadas u sufren de cualquier tipo de daño.
Si observa que la cámara interior se hace visible por alguna abertura de la cubierta cámbiela antes de montar.
Procure llevar las llantas limpias ya que en caso contrario puede hacer que los frenos no funcionen correctamente.
Limpie las llantas con un trapo limpio o lávelas con agua y jabón, aclárelas y deje que se sequen al aire.

Semanalmente revise que no existan radios rotos, dañados o flojos.
Ajuste
Cierre rápido

Gire la palanca de bloqueo rápido situándola en la posición Open y coloque la rueda en las patas de la horquilla asegurándose que el eje está bien asentado.
Coloque la palanca a 45º y apriete a mano la tuerca del cierre rápido en sentido de las agujas del reloj hasta que no pueda girar más.
Accione la palanca de bloqueo rápido en sentido de apriete. Una vez cerrada la palanca debe quedarse en la posición Close.
Para su ayuda las indicaciones “OPEN” y “CLOSE” aparecen marcadas en la palanca de bloqueo.
Verifique que la palanca no está demasiado floja o apretada en caso de suceder repita la operación para un mejor ajuste.
El cierre rápido debe de estar en una posición que no interfiera con otros accesorios de la bicicleta.
Para comprobar que el ajuste es correcto, eleve la bicicleta y golpee la zona superior de la rueda. La rueda no debe salirse, aflojarse, o moverse de un lado a otro.

Cierre con tuerca

Monte la rueda en la horquilla asegurándose que el eje está bien asentado en el fondo de las ranuras.
Coloque las tuercas y arandelas de fijación.

Apriete alternativa y progresivamente las tuercas a ambos lados del eje. Los pares de apriete son:
Rueda delantera: 20-28 Nm
Rueda trasera: 27-34Nm

Para comprobar que el ajuste es correcto, eleve la bicicleta y golpee la zona superior de la rueda. La rueda no debe salirse, aflojarse, o moverse de un lado a otro.

RUEDAS CON CAMBIOS

Desmontaje

Ponga la cadena en el piñón más pequeño
Abra los frenos siguiendo las instrucciones de la sección frenos.
Abra el cierre rápido o afloje la tuerca del eje.
Deslice la rueda sacándola de los enganches.

Montaje

Para montar la rueda trasera ponga la rueda en el piñón más pequeño.
Coloque la rueda en el cuadro o en la horquilla. El eje debe de estar bien insertado en los enganches.
Vuelva a ajustar bien el cierre rápido o la tuerca del eje.
Compruebe los frenos y verifique su ajuste.
Gire la rueda y verifique que está centrada y gira libremente sin roce

Lubricación

Cada año engrase los carretes. Esto necesita conocimientos y herramientas específicas por lo que acuda al servicio técnico.
Cada año lubrique el cierre rápido con lubricante sintético.

VÁLVULA DE INFLADO

Nuestras bicicletas utilizan válvulas tipo americana.
Para su inflado quite el tapón de la válvula, acople una bomba con boquilla apropiada para este tipo de válvula y proceda al inflado de la rueda.
Una vez inflada ponga el tapón en la válvula.

CUBIERTA

Nuestras bicicletas utilizan sistema de ruedas estándar, utilizando además de la cubierta una cámara interior que es la que se infla y retiene el aire.

Desmontaje

Nunca utilice objetos punzantes o destornilladores para quitar la cubierta, utilice preferiblemente desmontable de cubiertas.

Desinfle la cámara completamente. Presiones los bordes del neumático por toda la llanta.
Comience por la parte opuesta a la válvula y empiece a sacar la cubierta de la llanta.
Una vez sacada la cubierta quítela y saque la cámara.

Instalación

En el caso de estar sustituyendo una cámara o una cubierta, asegúrese de que es del mismo tamaño que la que utilizaba anteriormente.
Infle un poco la cámara
Coloque la cámara en la cubierta
Inserte la válvula en el orificio que tiene la llanta.
Empezando por la zona de la válvula, vaya metiendo la cubierta dentro de la llanta.
Tenga cuidado de no pellizcar la cámara con la llanta.
Hinche el neumático hasta la mitad y compruebe que la cubierta está bien asentada en la llanta.
Infle el neumático hasta la presión adecuada. En el lateral del mismo viene indicada la presión.

REFLECTORES

Introducción

Los reflectores reflejan la luz que los alumbra. En condiciones de poca visibilidad, en caso de que un vehículo se aproxime con las luces puestas, los reflectores ayudarán a que sea visto.
Nunca quite los reflectores ya que son parte del sistema de seguridad.

Inspección

Cada tres meses asegúrese que todas las tuercas y pernos que sujetan los reflectores de adelante, atrás, pedales y ruedas están bien fijados y posicionados.
Compruebe que los reflectores traseros y delanteros están bien posicionados debiendo estar perpendiculares respecto al suelo.
Las superficies reflectantes deben estar limpias y en buenas condiciones.

SISTEMAS DE SUSPENSION

Suspensión delantera: Horquillas

Las horquillas delanteras de suspensión permiten el movimiento de la rueda delantera de tal forma que absorban las irregularidades del camino y le lleguen menos vibraciones al ciclista.

Este manual es un suplemento a la información que le llega del proveedor de la horquilla.
En el caso de que no la reciba puede descargarla desde la página web del proveedor, o ponerse en contacto con nosotros.

Inspección
Antes de cualquier uso, asegúrese de que la suspensión funciona correctamente.

Ajuste
Las horquillas según el modelo tienen diferentes opciones de ajuste.
El cambio de los ajustes incide en el sistema de dirección frenado. Después de un ajuste pruebe y familiarícese con el nuevo comportamiento de la bicicleta en zonas de poco tránsito.

Lubricación
Sigas las instrucciones del fabricante de las horquillas.

Suspensión trasera: Amortiguador trasero
La suspensión trasera permite un movimiento vertical de la rueda trasera, de forma que absorbe las irregularidades del firme llevando menos vibraciones al ciclista.

Este manual es un suplemento a la información que le llega del proveedor de la horquilla.
En el caso de que no la reciba puede descargarla desde la página web del proveedor, o ponerse en contacto con nosotros.

Para una conducción eficiente es muy importante que los distintos componentes del sistema de suspensión trasera estén bien apretados y el amortiguador esté ajustado a su peso, forma de rodar y el tipo de terreno por el que suela circular.

Mantenga siempre limpios los componentes. Para su limpieza use un paño o un cepillo de cerdadas blandas con agua y jabón. No utilizar disolventes ni productos químicos.

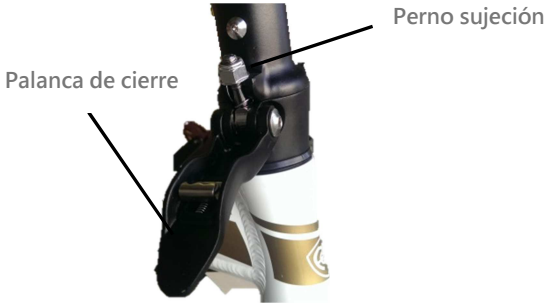
SISTEMAS DE PLEGADO
Nuestras bicicletas plegables cuentan con un sistema de plegado que les permite transportar y almacenar su bicicleta con una reducción de espacio significante y con toda seguridad en escasos segundos.
Plegado de los pedales
Para realizar el plegado de los pedales apriete hacia adentro el pedal extendido y suba o baje el pedal quedando plegado.

Plegado de potencia y manillar

Nuestras bicicletas utilizan un sistema de plagado que aportan un alto nivel de seguridad y hace que su plegado sea fácil y rápido.

En primer lugar proceda a desbloquear el cierre de seguridad presionando hacia arriba la pestaña de bloqueo

Una vez desbloqueado el cierre de seguridad baje la palanca de cierre y saque el perno de sujeción liberando de esta manera la potencia.



Por último, pliegue completamente la potencia plegándola hacia la izquierda.

Para el desplegado realice las mismas operaciones pero en sentido contrario.

Plegado del marco

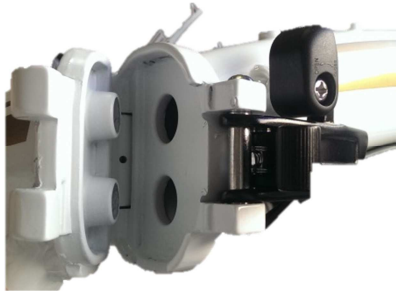
Después de haber plegado pedales y potencia proceda al plegado del marco de la bicicleta.

El marco de la bicicleta utiliza un sistema de apertura y cierre firme, resistente y rápido.

En primer lugar levante el bloqueo de seguridad. En el bloqueo figuran las palabras "Open" y "Close" y una flecha con la dirección en que se tiene que girar para cerrar o abrir.

Posteriormente tire de la palanca de cierre hacia usted desbloqueando el sistema de cierre por completo.

Una vez desbloqueado el sistema de cierre, proceda al plegado completo de la bicicleta.



Para desplegar el marco realice los mismo pasos pero en sentido contrario.

Durante la operación de plegado y desplegado ponga especial atención a los cables y fundas de frenos y cambios que no se enganchen ya que podría producirse daños y afectar al sistema de frenos.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

ANTES DE CADA USO

- Compruebe que las ruedas están derechas
- Compruebe la presión de inflado
- Compruebe los frenos
- Compruebe la fijación de las ruedas
- Compruebe el ajuste de la suspensión
- Compruebe el sillín
- Compruebe que la batería está cargada y bien anclada
- Compruebe que los cables de sensores y Display están bien conectados.

SEMANALMENTE

- Compruebe que los tornillos de los diferentes sistemas están bien apretados
- Lubrique la horquilla de suspensión
- Compruebe los radios
- Limpie su bicicleta
- Compruebe los reflectores
- Compruebe el estado de las cubiertas

MENSUALMENTE

- Compruebe las llantas
- Inspecciones el ajuste de los accesorios
- Compruebe la tensión de la cadena
- Compruebe el sistema de frenos
- Inspecciones y lubrique el piñón y desviador
- Compruebe el funcionamiento del cambio
- Compruebe los cables del cambio y freno
- Compruebe el guardabarros y cubrecadenas
- Compruebe el sillín y la tija
- Compruebe el manillar y la potencia.

CADA 3 MESES

- Inspecciones y lubrique las manetas de freno
- Inspeccione los platos y piñones
- Inspeccione las bielas y los pedales.

ANUALMENTE

- Lubrique horquillas y suspensión
- Lubrique cierres rápidos
- Lubrique tija
- Lubrique el vástago del manillar
- Lubrique roscas y rodamientos pedales
- Lubrique rodamientos rueda
- Lubrique los rodamientos del cabezal de la horquilla.

Este programa de mantenimiento está basado en un uso normal.
Si usa la bicicleta en condiciones de lluvia, nieve circula por pistas haga el mantenimiento con más regularidad.
Es recomendable que acuda al servicio técnico para que le revise anualmente su bicicleta.
En caso de estropearse alguna pieza o componente inspeccionado repárela de inmediato.